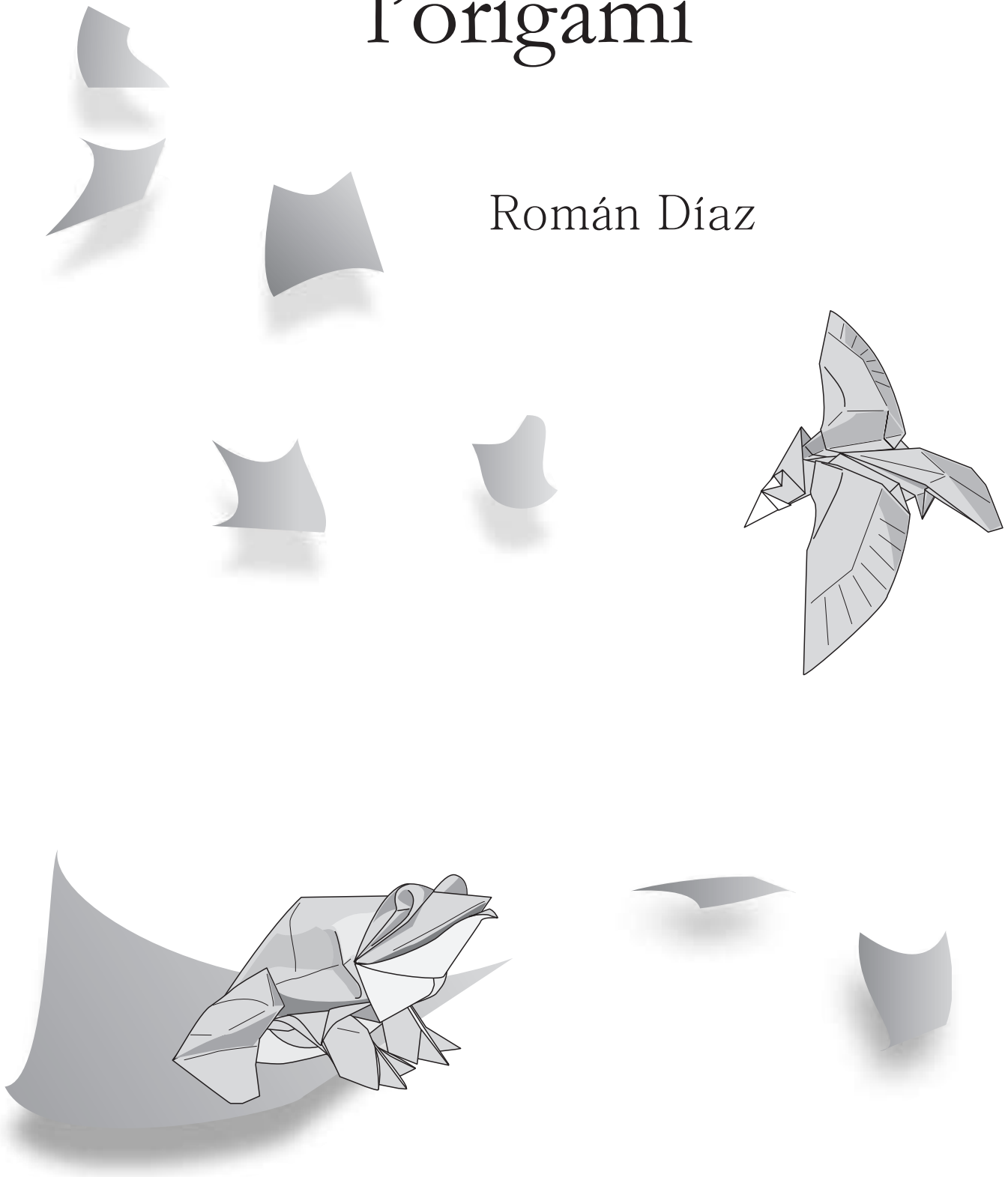


L'essence de l'origami

Román Díaz



Index

Partie 1 : Traduction française des textes du livre “Origami Essence”

Page 3 : Remerciement
Page 4 : Index du livre
Page 6 : Préface de Joseph Wu
Page 8 : Introduction
Page 10 : Polyhèdres
Page 13 : Conception de la grenouille taureau
Page 15 : Annexe - Touches finales avec le Méthylcellulose

Traduction Nicolas TERRY

Partie 2 : Bonus - Diagrammes de Roman Diaz

Je suis profondément reconnaissant envers les personnes suivantes pour leur collaboration désintéressée:

Pere Olivella et Mark Robinson, testeurs et correcteurs de ce livre, en qui j'ai une confiance absolue.

Joseph Wu pour ses idées créatives sur la conception du T Rex.

Oscar Rojas pour son aide dans la recherche d'une méthode adéquate pour diviser un carré 17 parties pour le diagramme du "Roc".

Nicolas Terry pour son travail d'éditeur

Mes amis de la Guilde "Origami Foothills", à Calgary, qui ont été les premiers à plier bon nombre des modèles de ce livre.

Lionel Albertino pour sa patience dans la conception de la couverture.

Felipe Moreno pour ses idées précieuses.

Andrea Incoronato pour son soutien constant et ses suggestions innombrables.

Et tous les amis qui font partie de notre petit mais précieux monde de l'origami.



Corrections et test :

Mark Robinson et Pere Olivella.

Couverture :

Lionel Albertino et Roman Diaz.

Le titre "Origami Essence" a été proposé par Mark Robinson.



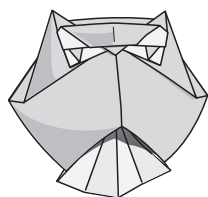
Index

6. Préface par Joseph Wu.
8. Introduction.
10. Plis de base / Symboles.
14. Section 1 : l'essence de l'origami.
59. Section 2 : origami gonflable et polyédrique
92. Section 3 : pliages élaborés (wet folding et interprétation libre).
147. Section 4 : design de la grenouille taureau.
160. Annexe.

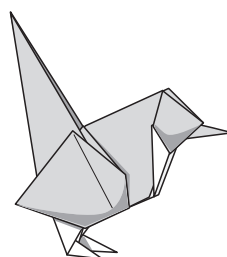
Index des modèles



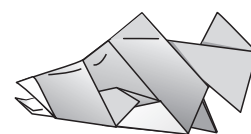
Panda
p. 15



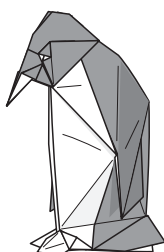
Hibou simple
p. 17



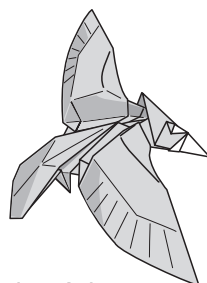
Roitelet
p. 19



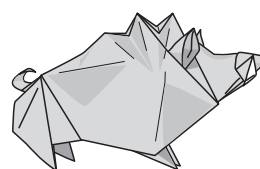
Saumon
p. 22



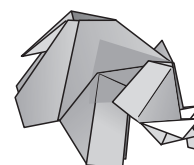
Pingouin
p. 26



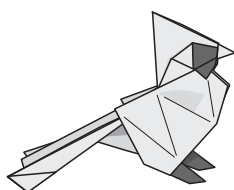
Martin pêcheur
p. 31



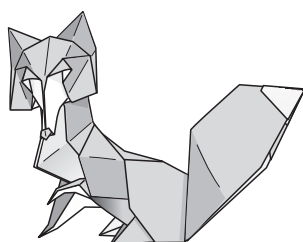
Sanglier
p. 36



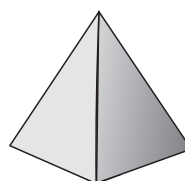
Eléphant acrobate
p. 41



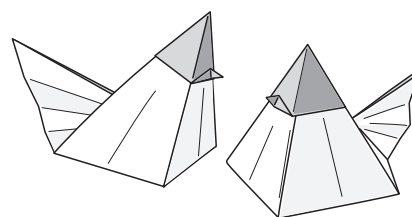
Cardinal
p. 48



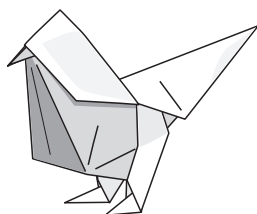
Renard
p. 52



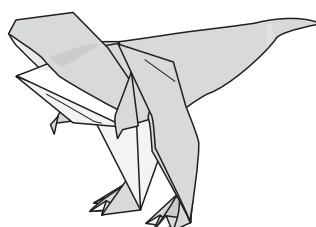
Pyramide
p. 60



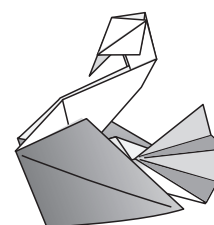
Cocottes
géométriques
p. 62



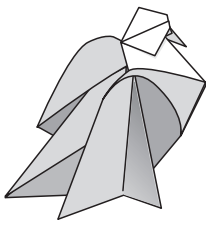
Oiseau
polyhédrique
p. 66



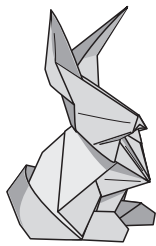
T Rex
p. 71



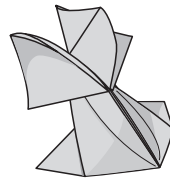
Cygne gonflable
p. 75



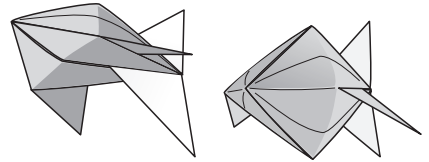
Colombe en parade
p. 78



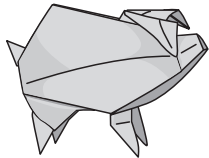
Lapin
p. 81



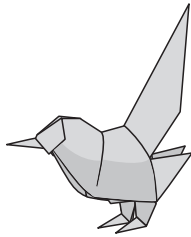
Poisson Voile de Chine
p. 84



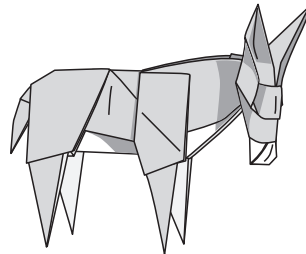
Poissons gonflables
p. 86



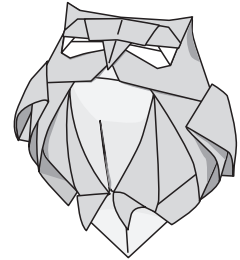
Cochon gonflable
p. 90



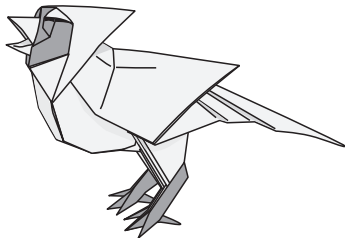
Oiseau à longue queue
p. 93



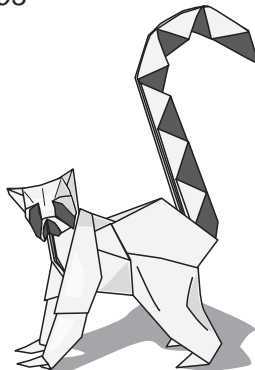
Ane
p. 95



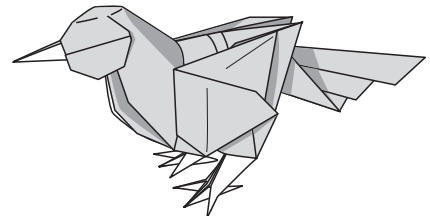
Hibou
p. 99



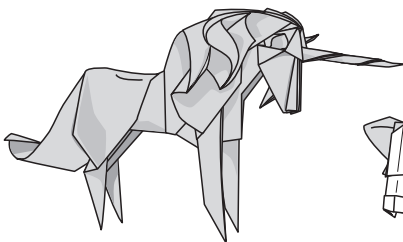
Cardinal chantant
p. 103



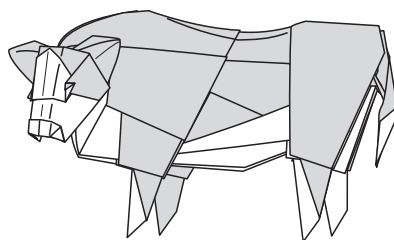
Lémurien
p. 109



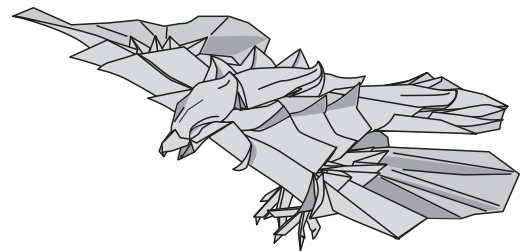
Oiseau Moqueur
p. 114



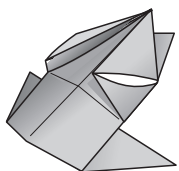
Licorne
p. 121



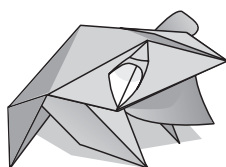
Boeuf Hereford
p. 128



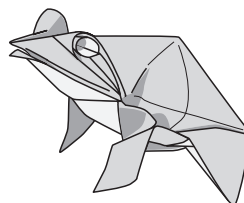
Roc
Aigle mythologique
p. 134



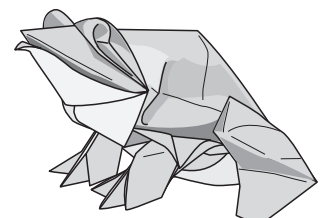
Grenouille traditionnelle
chinoise
p. 148



Petite grenouille
p. 151



Crapaud
p. 153



Grenouille Taureau
p. 154

Préface par Joseph Wu

Nous évaluons l'intelligence d'autrui presque entièrement sur la ressemblance ou non avec notre propre façon de penser. Je suis sûr qu'il y a des gens là-bas qui sont en désaccord avec moi sur la plupart des choses que je pense, et je suis suffisamment large d'esprit pour admettre qu'ils ne sont probablement pas complètement idiots, mais je préfère largement la compagnie de gens qui sont d'accord avec moi.

David Eddings, Belgarath le Sorcier

Qu'est-ce qui fait un bon modèle en origami ? Qu'est-ce qui définit un bon artiste en origami ? Ces questions sont souvent débattues par les créateurs de modèles en origami. Il y a plusieurs points de vue, et parce que nous sommes un groupe solipsiste, le consensus est rarement atteint dans ces discussions. Ceci est vraiment une bonne chose car cela donne lieu à des styles différents dans l'origami. Avec des priorités différentes, données par les artistes aux différents aspects de la conception en origami, il devient possible de discerner les particularités inhérentes au travail de chaque designer. Cela conduit à une question intéressante : est-ce que les artistes avec la même sensibilité conçoivent leurs modèles avec un style similaire ?

Je connais le travail de Román Díaz depuis de nombreuses années maintenant, mais je n'ai pu vraiment le rencontrer qu'en Mai 2009, lorsque le club d'origami de Vancouver a eu le plaisir de l'accueillir pour un week-end de pliage. Nous avons passé beaucoup de temps à discuter de l'origami, et j'ai découvert qu'il était un homme particulièrement intelligent. En d'autres termes, j'ai trouvé que la manière dont il pense à l'origami est très similaire à la mienne.

Certes, nous sommes très différents : la publication de son deuxième livre en témoigne ! Mais notre approche du design en origami est étrangement similaire. Pour nous, l'origami se doit d'être beau, bien sûr. Mais la partie invisible de l'origami, la séquence de pliage, est également très importante. Certains concepteurs ne considèrent pas ces deux aspects de l'origami comme un tout. Román ne les sépare pas : un bon modèle est le résultat d'une bonne séquence de pliage qui conduit à une belle pièce finie. Nous avons aussi une vision similaire des détails et de la complexité, nous nous efforçons d'avoir suffisamment de détails pour raconter l'histoire, mais pas trop pour ne pas oublier l'histoire.

Cependant, il n'y a pas que la façon dont l'artiste appréhende la conception. Il est aussi important de savoir comment le concepteur approche son sujet. En effet, quelque soit la forme d'Art, la représentation d'un sujet est nécessairement une abstraction. Peu importe le degré de réalisme qu'un artiste essaie d'obtenir, il n'y a aucun moyen pour capturer chaque détail. L'exemple le plus évident est l'art de la caricature, où certaines fonctions sont exagérées pour rendre le sujet plus reconnaissable. À bien des égards, l'origami est la caricature d'une représentation en trois dimensions. Les contraintes imposées par cet Art signifient nécessairement que seuls certains éléments peuvent être inclus. Voilà donc où le style se manifeste à nouveau : Quels parties, quels détails l'artiste choisit-il de représenter ?

Une autre similitude entre Román et mon approche de l'origami, est son attachement à la perfection. Je pense que c'est l'un des facteurs qui sépare l'origami de ce que Paul Jackson mentionne comme une "simple prise". C'est très rare, en effet, que le premier essai d'un nouveau modèle marche à la perfection. C'est la volonté de l'artiste de réviser encore et encore le processus de conception pour obtenir la perfection. Cela signifie, bien entendu, de plier et replier le modèle jusqu'à ce qu'il soit parfait. Le résultat est alors l'obtention d'une méthode de pliage simple et élégante, et d'une conception vraiment plus raffinée.

Ce genre de raffinement peut être clairement vu dans la section 4 traitant de la conception de la grenouille taureau. La progression depuis la grenouille chinoise traditionnelle jusqu'à cette grenouille géante souligne élégamment le genre de pensée nécessaire pour obtenir un bon design. Chaque aspect du processus de conception est analysé : disposition des couches de papier, position et longueur des volets, changements de couleurs, proportions, etc. Bien qu'il ne le dise pas explicitement, je suppose qu'une grande partie du processus de réflexion que décrit Román dans ses textes a eu lieu inconsciemment. Avec la pratique et l'expérience, ces petits ajustements viennent en effet très naturellement.

Je suppose que c'est pourquoi j'apprécie tellement le travail de Román et pourquoi je considère cela comme du "bon" origami. Le processus de pliage est naturel, il coule ; c'est comme une danse avec le papier : un pas conduit naturellement à l'autre. Le modèle final est également naturel dans un autre sens : il capture l'essence du sujet. En conclusion, qu'est-ce qui fait un bon origami ? Étudiez les œuvres de ce livre, et méditez sur la pensée cachée derrière ces dessins et modèles. Alors vous pourriez commencer à comprendre la réponse.



INTRODUCTION

Il ya trois ans, j'ai publié le livre "Origami for Interpreters". La majorité des modèles était en quelque sorte destinée à ceux qui aimaient avoir un certain degré de liberté lors du pliage, de sorte qu'ils puissent intégrer leurs propres idées dans chaque figure. Evidemment, tout le monde fait des modifications, ne serait-ce que par le choix de type de papier, la taille, la couleur et la technique de pliage, pour n'en citer que quelques unes. Cependant, il est possible d'aller au-delà. De nombreux modèles permettent l'ajustement des proportions et des longueurs ainsi qu'un modelage du modèle ce qui permet d'apporter une touche très personnelle à chaque interprétation d'un diagramme. Il y a même des modèles qui dépendent de cette participation active du plieur pour être réussis. Parfois, en effet, il ne suffit pas de suivre les instructions dans un diagramme pour obtenir son plein potentiel - et cela peut être parfois un problème. Ces modèles laissent de côté, voire excluent, un grand nombre de plieurs qui aiment des instructions précises, avec des points de référence clairs et qui veulent des résultats plus prévisibles.

Après avoir terminé l'écriture et le dessin d'"Origami For Interpreters", je me suis orienté vers la conception de modèles moins "interprétables" et j'ai découvert d'autres domaines qui sont aussi, pour moi, très attrayants. J'ai spécifiquement et délibérément entrepris une recherche poussée parmi des dizaines d'auteurs et des centaines de modèles, certains d'entre eux même traditionnels, pour trouver ce qui m'était particulièrement agréable à plier et à regarder. Je voulais savoir quel était mon genre favori en origami, le genre de modèles que je pouvais plier encore et encore juste pour le plaisir, sans trop de contraintes dans les techniques ou les matériaux. Peut-être que ceux-ci seraient les modèles que je voudrais que les autres conçoivent pour moi.

Après cette quête, l'étape logique suivante consistait à essayer moi-même de concevoir exactement ce genre de figure. C'est ainsi qu'au cours de ces trois dernières années, j'ai créé un nombre considérable d'animaux en origami dont le design incorporait autant d'éléments intéressants et attractifs que possible : des choses telles que le volume géométrique, les changements de couleurs ingénieux, les modèles gonflables, les verrouillages mécaniques qui permettent de mettre en forme et maintenir un modèle même en le pliant à sec.

D'autre part, je me suis moins soucié d'un résultat «photoréalisme», et j'ai plutôt mis l'accent sur les attitudes d'un animal, une pose ... et d'autres caractéristiques qui n'ont pas, à mon avis, été suffisamment exploitées en origami. L'idée générale est de représenter les animaux en utilisant des touches personnelles et des éléments émotionnels. Ce concept n'est certes pas nouveau, mais parfois nous avons tendance à l'oublier. Ce n'est pas très important de savoir qu'il y a beaucoup de grenouilles en papier qui ont été créées (et il y en a énormément !). Aussi longtemps que nous garderons notre idée personnelle de la façon dont nous voulons une grenouille, cela sera toujours un design original, parce que nous avons tous notre propre image de ce qui constitue une grenouille dans nos esprits. Certains animaux dans ce livre sont basés sur mes souvenirs de livres pour enfants ou d'autres histoires, comme la renarde, la chouette et même l'aigle. D'autres sont des souvenirs d'images du paysage de la campagne uruguayenne, comme le regard stupide d'un boeuf ou la présence éphémère d'un roitelet.

D'autres modèles sont en revanche plus techniques du fait que j'ai cherché une façon d'inclure certaines ressources dans un modèle. C'est le cas de l'oiseau-polyédrique ou des cocottes, que je considère être plus plutôt comme des puzzles.

Dans des cas comme la pyramide, je ne cherchais pas à tout prix une nouvelle façon de plier un polyèdre à partir d'un carré. Oh non! L'objectif était ici de trouver des moyens intéressants pour que ces figures géométriques interagissent au mieux et le plus naturellement possible avec l'origami traditionnel.

En particulier dans les modèles possédant moins d'étapes, mais aussi d'une certaine manière dans tous les autres, chaque modèle est une tentative pour obtenir un type d'origami dans lequel chaque élément serait bien intégré avec tous les autres.

Je pense que c'est une façon de souligner le fait que toutes les parties sont enfermées dans les limites d'un carré de papier unique et qu'ainsi, rien n'est totalement indépendant des autres éléments.

Le travail du concepteur consiste précisément à rendre les différentes zones du papier aussi indépendantes que possible pour représenter les parties d'un animal. Dans cette séparation (généralement par l'utilisation d'une "base" dans un modèle), nous pouvons quand même essayer de maintenir une relation entre les parties pour créer l'illusion d'une structure naturelle obtenue par un processus fluide dans lequel chaque étape a un objectif très clair. D'une certaine manière, cela devrait se traduire par un résultat final plus cohérent et plus élégant.

Souvent, ces critères de conception peuvent être pris en compte avant même que le modèle soit terminé, c'est à dire au cours du processus de pliage lui-même. Il est juste de dire que ce plaisir est réservé pour le plieur uniquement et non pour le spectateur. Mais ce livre comprend également des modèles à exhiber, des modèles de haut niveau technique avec des recommandations pour l'utilisation de papiers particuliers.

Le chapitre 3 "*plages élaborées*", comprend neuf modèles qui bénéficieront grandement de la capacité artistique du plieur. Même si les diagrammes contiennent toutes les informations nécessaires que nous pouvons inclure dans l'espace limité de ces pages, il est toujours possible d'aller plus loin sur l'apparence finale, les matériaux ou la présentation d'un modèle. Mais il ya un point où nous risquons de franchir la ligne floue qui marque le domaine des préférences personnelles. C'est ici que le degré de liberté de chaque interprète, et tout ce qu'il peut ajouter à ces modèles, est en jeu. Des diagrammes comme la licorne ou le Roc ont été inclus pour les plieurs de haut niveau désirant des défis élevés pour obtenir une bonne interprétation de l'animal.

Enfin, dans le quatrième chapitre, je voulais brièvement décrire le processus de conception pour l'un des animaux de ce livre. Les méthodes de conception en origami sont nombreuses et difficiles à généraliser, en particulier dans le domaine de la conception essentiellement intuitive. J'ai utilisé la grenouille taureau comme exemple parce qu'elle est particulièrement simple dans son processus de conception. Elle fait également appel à quelques outils de conception qui sont plus faciles à écrire et à généraliser.

Peut-être par-dessus tout, je voudrais montrer que derrière chaque modèle, il y a une idée, qu'elle soit technique, esthétique ou même de préférence les deux en même temps, combinées ingénieusement et naturellement. Parfois, nous voulons représenter une idée, un fantasme ou la mémoire de notre sujet. D'autres fois, nous étudions l'application d'une nouvelle technique. Mais dans chaque cas, il y a toujours quelque chose qui a déclenché l'idée initiale d'une figure et qui plus tard justifiera son existence.

De nos jours, il ne suffit pas de représenter l'anatomie d'un animal, dépouillé de son âme. Comme dans l'origami traditionnel millénaire, représenter le tout en utilisant presque rien reste encore l'essence de l'art.

SECTION 1

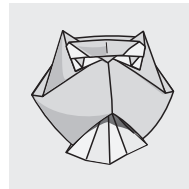
L'essence de l'origami

Cette première section regroupe des modèles de niveaux de difficulté différentes. Ce qu'ils ont en commun est le fait qu'ils soient pliables avec n'importe quel papier possédant une épaisseur dite "classique" comme le kami ou même le papier machine. De plus, tous utilisent les deux côtés du papier pour apporter un changement de couleur au modèle. Il est donc préférable d'utiliser du papier avec une couleur différente de chaque côté.

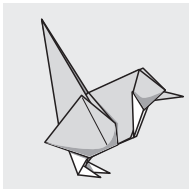
Le titre du livre provient de cette section, car ces modèles se rapprochent le plus de ce que je crois qu'est "l'origami classique pur", avec rien de plus que les plis décrits dans le diagramme. Dans la plupart des cas, ces plis ont des références précises et c'est pourquoi, les modèles peuvent être reproduits exactement de la même manière à chaque fois. La soi-disant «finition» est quasiment absente ici : l'expression entière de l'animal est obtenue principalement par le simple pliage. Bien que les bases traditionnelles ne soient pas directement utilisées dans ces modèles, ils utilisent tous des proportions simples et naturels, ce qui les rend plus facile à plier, plus élégants, avec des séquences de pliage plus fluides.



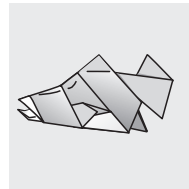
Panda
p. 15



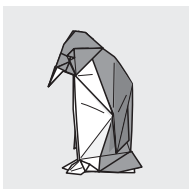
Hibou simple
p. 17



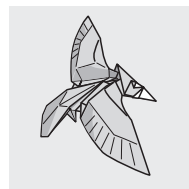
Roitelet
p. 19



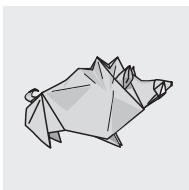
Saumon
p. 22



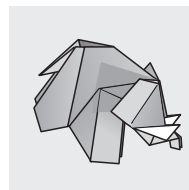
Pingouin
p. 26



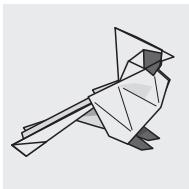
Martin pêcheur
p. 31



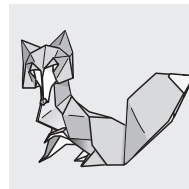
Sanglier
p. 36



Eléphant acrobate
p. 41



Cardinal
p. 48



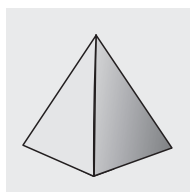
Renard
p. 52

SECTION 2

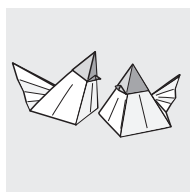
Origami géométrique et gonflable

Il existe de nombreuses façons de donner du volume ou un effet 3D en origami. Les modèles de cette section sont tous en volume. On pourrait même dire qu'ils ont été construits autour de leur volume. Dans certains cas, ce sont des polyèdres, c'est-à-dire des figures géométriques limitées par des faces plates. Dans d'autres cas, ils ressemblent plus à des ballons gonflés. En général, les modèles polyédriques se verrouillent avec des volets que l'on rentre dans des poches, tandis que les modèles gonflables se verrouillent en partie grâce à la tension des couches de papier. Toutefois, ces deux approches restent très similaires et parfois, il y a un peu des deux mécanismes en même temps.

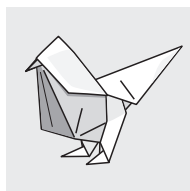
Il est tout à fait possible de trouver quelques exemples de ce genre dispersés ici et là, certains modèles appartenant à l'origami traditionnel, et d'autres apparaissant dans des livres d'auteurs divers. Chaque fois que j'ai trouvé l'un de ces modèles, je l'ai vivement étudié. Au cours de ces dernières années, j'ai ainsi conçu plusieurs modèles de ce style. Les voilà donc ici rassemblés dans une même section dédiée à ce que je trouve le plus agréable dans le pliage : le verrouillage de volets dans des poches et le gonflage.



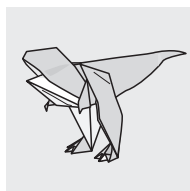
Pyramide
p. 60



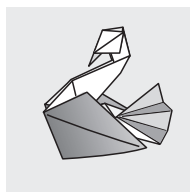
Cocottes
géométriques
p. 62



Oiseau
polyédrique
p. 66



T Rex
p. 71



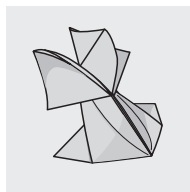
Cygne gonflable
p. 75



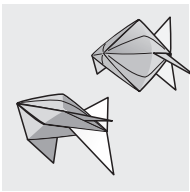
Colombe en parade
p. 78



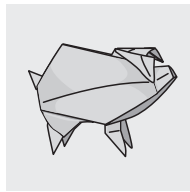
Lapin
p. 81



Poisson Voile de Chine
p. 84



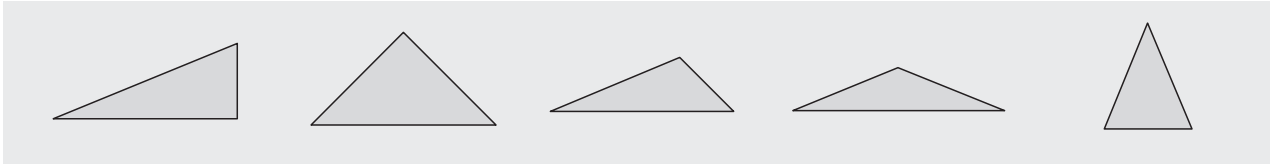
Poissons gonflables
p. 86



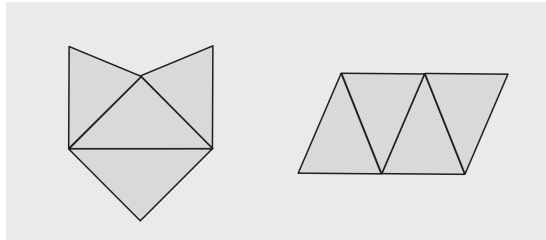
Cochon gonflable
p. 90

Polyèdres

Une façon de concevoir un modèle avec du volume est d'inclure un polyèdre à l'intérieur. Le plus simple possible est le polyèdre formé par quatre faces triangulaires : c'est un tétraèdre. Si l'on garde comme critère des angles multiples de $22,5^\circ$, les seuls triangles formant un tétraèdre sont les 5 suivants :

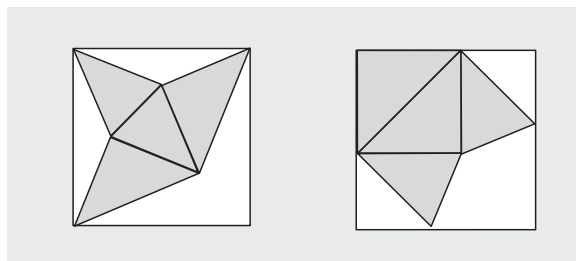


Fait intéressant, il n'y a que deux tétraèdres qui puissent éventuellement être construit en utilisant ces cinq triangles. Ils sont présentés ici, mis à plat.



Un moyen facile et logique pour construire une de ces figures en origami est de placer ces patrons sur un carré et de plier en suivant les lignes. Le «surplus» de papier peut être facilement plié entre les côtés de la figure.

Les exemples suivants illustrent l'un de ces tétraèdres dans deux configurations différentes et placé sur les bords d'un carré. Bien que le tétraèdre puisse être parfaitement bien formé, avec même des points de référence très simples, ces arrangements ne sont pas très intéressants d'un point de vue de l'origami, car il n'y a pas assez de papier pour verrouiller les côtés de la figure, ce qui donne à cet exercice un aspect surtout théorique.



Pour parvenir à un tétraèdre plus utile, le patron se doit d'être plus petit par rapport au carré initial pour laisser plus de papier supplémentaire pour verrouiller les faces. Alors quelle taille devrait avoir le polyèdre par rapport au carré ?

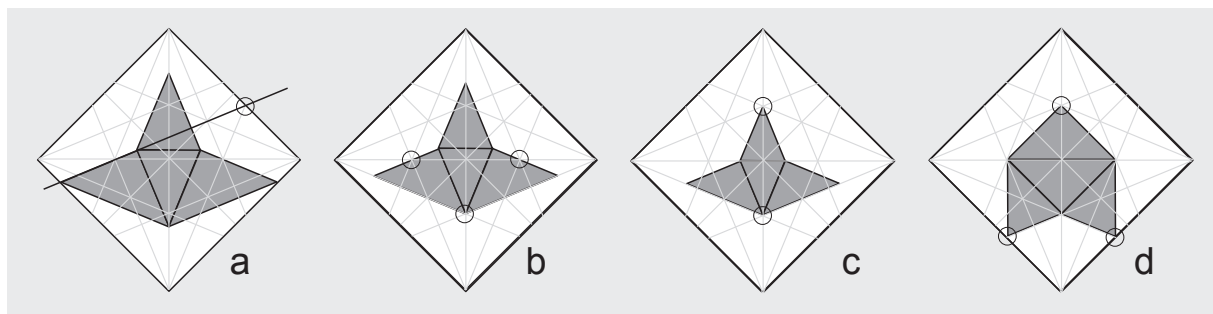
Étant donné que tous les angles sont des multiples de $22,5^\circ$, je dirais que la priorité ne doit pas être la taille précise, il est plus important que certaines lignes de plis coïncident avec les proportions classiques et naturelles de l'origami, comme ceux dérivés des bases traditionnelles. De cette façon, il n'y a plus de chance de trouver un modèle facilement pliable et agréable.

Les patrons peuvent être placés sur le carré en fonction de :

- la facilité pour trouver des références de pliage.
- la taille du polyèdre par rapport à d'autres éléments que nous pourrions vouloir ajouter au modèle
- la position de ces autres éléments par rapport aux faces du polyèdre
- la possibilité de construire d'efficaces et élégants mécanismes de verrouillage.

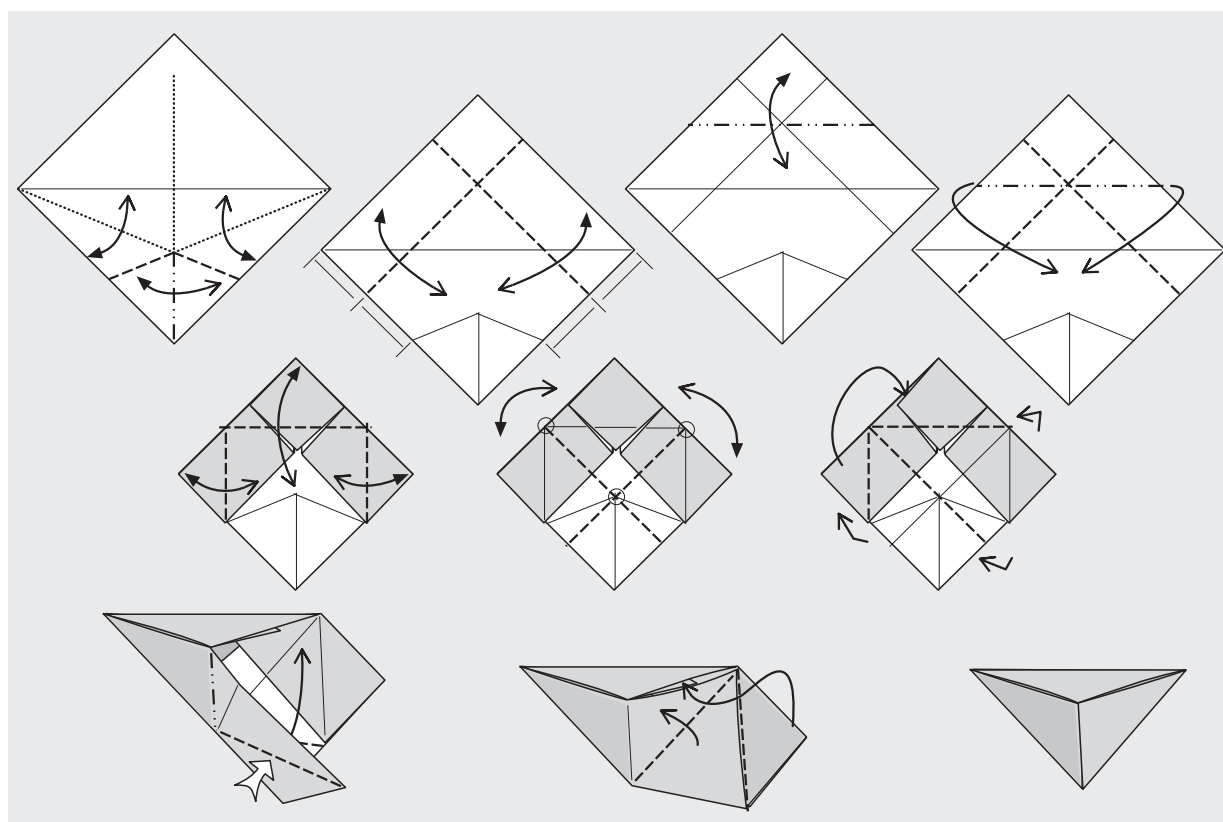
Lorsque l'on considère les possibilités d'organiser les patrons sur un carré de papier, ils peuvent être placés de différentes manières, et ils n'ont même pas besoin d'être adjacents les uns aux autres. Pour illustrer cela (mais avec un polyèdre complètement différent), vous pourrez trouver en page 75 un bon exemple avec le cygne gonflable dans lequel les facettes proviennent de trois zones non adjacentes du papier. La façon dont les facettes sont placées est particulièrement importante si l'on souhaite utiliser le papier supplémentaire pour réaliser des volets ou des pointes et ajouter des détails au modèle.

Les ouvertures créées entre deux côtés non-adjacents permettent aux volets de se verrouiller, comme dans la queue de la poule géométrique (page 62). Au contraire, une facette disposée non loin d'une autre ne permet pas aux volets de les contourner. Pour concevoir cette poule, j'ai réduit la taille du polyèdre jusqu'à ce que deux points de références appariés deviennent facilement réalisables (exemple "a" sur cette page). L'exemple "b" illustre un autre alignement "naturel" possible.



Pour l'oiseau géométrique; j'ai encore réduit le patron pour laisser assez d'espace pour les pattes de l'oiseau, la queue et la tête, et en prenant soin de faire correspondre à la zone centrale une base de "poisson", tout simplement pour faciliter le reste du processus de conception et rendre le pliage plus élégant (exemple: "c" sur cette page).

Le même polyèdre peut être plié aussi d'une manière très agréable, à mon sens, avec l'exemple "d". Un schéma simplifié est décrit ci-dessous au cas où quelqu'un veuille essayer.



SECTION 3

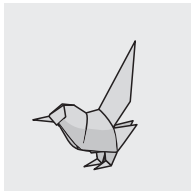
Pliage humide et interprétation avancée

Dans ce chapitre vous trouverez des modèles qui permettent un plus grand degré de liberté dans leur interprétation. Dans la plupart des cas, les références pour les plis sont tout aussi précis que dans les modèles des sections précédentes. Cependant, la différence est que ces modèles requièrent, après pliage de la base, des finitions plus élaborées. En effet, si vous pliez le Crease Pattern (patron de pliage), la base obtenue ressemblera plus ou moins au modèle final et il faudra encore beaucoup de travail pour obtenir une version finale convenable et agréable à regarder.

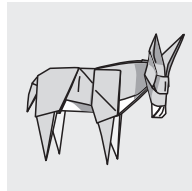
Il y a beaucoup à dire sur ce type de modèle. Par exemple, c'est l'idéal pour plier à l'aide de la technique du pliage humide. Cette section est également très utile pour essayer différentes sortes de papiers et de combinaisons de papiers.

Vous trouverez des modèles présentant divers degrés de difficulté. Le premier est un petit oiseau, vraiment très simple. L'idée est qu'il puisse vous être utile pour la pratique du pliage humide pour ceux qui ne sont pas encore familiarisés avec cette technique. À partir de là, vous trouverez des animaux qui sont beaucoup plus difficiles à plier ; ils exigeront un certain degré d'expérience et d'instinct pour obtenir un bon résultat.

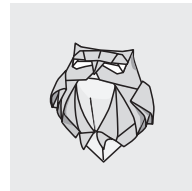
En général, tous les modèles figurant dans cette section sont un peu plus difficiles que ceux du reste du livre. Parfois, vous trouverez des séquences de pliages qui ne sont pas faciles à représenter en utilisant les symboles classiques internationaux de l'origami. Même si j'ai fait des efforts pour que ces mouvements soient aussi compréhensibles que possible, je sais que dans certains cas, le plieur aura besoin d'un peu de bonne volonté et de patience pour les réaliser.



Oiseau à
longue queue
p. 93



Ane
p. 95



Hibou
p. 99



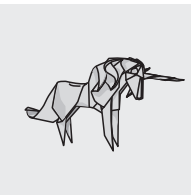
Cardinal
chantant
p. 103



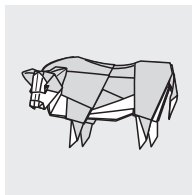
Lémurien
p. 109



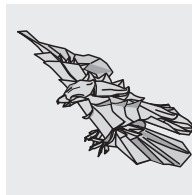
Oiseau
Moqueur
p. 114



Licorne
p. 121



Boeuf
Hereford
p. 128



Roc
Aigle
mythologique
p. 134

SECTION 4

Création de la Grenouille Taureau

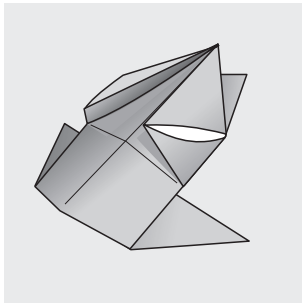
La modification de modèles traditionnels pour créer soi-même un autre modèle est un exercice fascinant. Après la première étape de découverte de l'origami, il est facile de croire que ces vieux modèles sont trop simples ou pas assez intéressants.

En général, pour qu'un modèle ait duré autant d'années, passant de génération en génération par tradition orale, c'est qu'il doit avoir quelque chose le rendant unique et mémorable. Parfois, c'est une fermeture ingénieuse du modèle ou un mécanisme de gonflement, ou peut-être c'est la représentation schématique qui saisit l'âme d'un animal dans quelques plis. D'autres fois, c'est difficile à définir, mais il doit y avoir une bonne raison pour que cette création se perpétue.

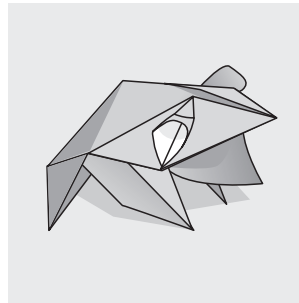
Nous pouvons profiter de ces bons éléments et les utiliser comme structure de base sur laquelle planifier un nouveau design. Souvent, les modèles traditionnels montrent des limites techniques typiques de l'époque à laquelle ils ont été conçus. Mais en même temps, ils possèdent une grande valeur esthétique qui provient en partie de ces limitations mêmes.

Aujourd'hui, nous pouvons faire appel à un large éventail d'outils de conception et nous ne devrions pas permettre que cela brouille nos critères esthétiques.

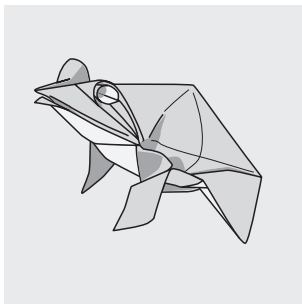
Quand vient le temps de modifier une figure, qu'elle soit traditionnelle ou d'un autre auteur, il est important d'être respectueux des concepts véhiculés par la conception originale. Expérimentez vos changements avec beaucoup d'humilité, car nous avons le privilège d'utiliser



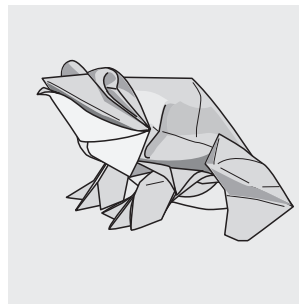
Grenouille
traditionnelle
chinoise
p. 148



Petite grenouille
p. 151



Crapaud
p. 153



Grenouille Taureau
p. 154

Conception de la grenouille taureau

En Février 2007, un plieur Argentin, Gabriela Orzo, m'a appris un modèle que je ne connaissais pas : la grenouille chinoise traditionnelle. Il s'agit d'une figure simple et très jolie et je l'ai aimée immédiatement. Les yeux, la bouche et les pattes arrières sont suffisantes pour rendre une représentation schématique, mais gracieuse, d'une grenouille.

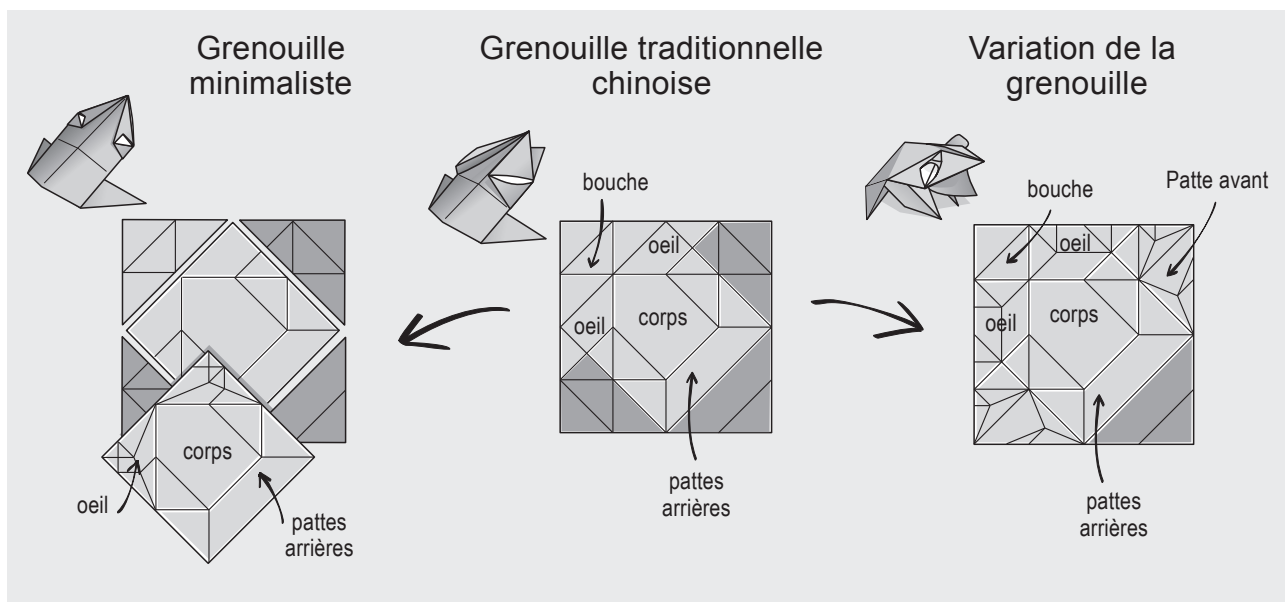
En examinant le crease pattern, il est facile de voir qu'une grande partie du papier reste inutilisée. Les quatre coins sont en effet repliés vers le centre du papier (étape 2 de la grenouille), et un seul coin est effectivement utilisé pour la bouche tandis que les trois autres restent cachés sans être utilisés.

Il est toujours intéressant de modifier les modèles traditionnels et de les faire siens. Aussi nous allons voir ce qui peut être fait avec tout ce papier gaspillé.

Une possibilité serait de simplifier la grenouille encore plus en se débarrassant des coins cachés. Mais pour garder une base de papier carré, le coin supérieur sera également supprimé et la grenouille perd sa bouche !

Avec quelques changements, les yeux peuvent changer de couleur.

Le modèle est alors plus schématique que l'original, mais au moins il n'y a plus de papier gaspillé.



Au lieu de gaspiller les quatre coins du carré, une possibilité plus intéressante serait de les utiliser pour résoudre le problème de l'absence des pattes avant de la grenouille. La conception en origami n'est rien de plus que la résolution de problèmes ! Dans ce cas, il est possible d'ajouter quelques détails au modèle original pour le rendre plus approprié aux tendances de l'origami moderne. Tout se fait avec un léger changement dans la répartition des couches et, à partir de là, certains plis simples permettent aux coins de se transformer en pattes avant.

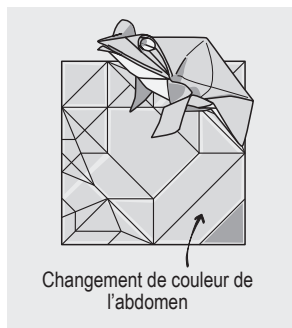
Les yeux peuvent aussi être modifiés pour les rendre plus petits, ce qui rend la nouvelle grenouille plus attractive.

Enfin, un crimp crée un peu de volume tout en maintenant les couches et l'ensemble du modèle.

Peu de temps après la conception de cette variation, j'ai constaté qu'avec très peu de modifications, il était possible de plier un crapaud qui différerait totalement de l'aspect cartoon de la petite grenouille.

Une tête plus réaliste peut être ainsi obtenue en modifiant la répartition des couches des yeux, et cela apporte un avantage secondaire inattendu pour le ventre qui se ferme presque complètement. Cela permet aussi aux couches de l'abdomen de se séparer ce qui engendre un volume du corps beaucoup plus important.

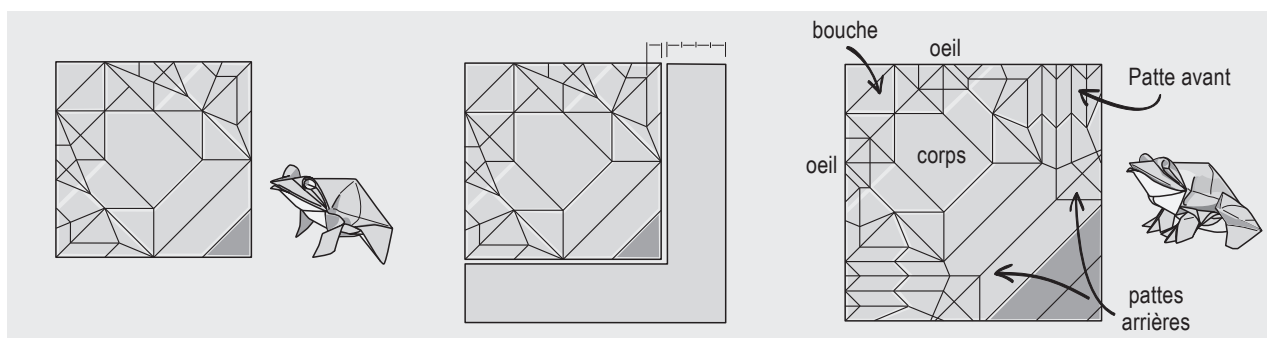
Comme le ventre devient visible, il devient une partie importante lors de la conception et il est alors très intéressant d'y appliquer un changement de couleur. En effet, un grand nombre d'animaux ont une couleur plus claire sur leur abdomen par rapport à la couleur du dos. J'utilise ce fait aussi souvent que possible dans mes modèles pour leur apporter une apparence différente (cf. l'âne, l'hibou, le boeuf, le renard et bien d'autres dans ce livre).



Pour en finir avec ce modèle, le coin inférieur qui était inutilisé avec la grenouille devient maintenant utile pour réaliser le changement de couleur sur la face inférieure du crapaud. Il est toujours satisfaisant que chaque partie du papier ait une bonne utilisation. Lors de la conception, je trouve qu'il est très utile d'identifier clairement le rôle joué par les différentes zones de la feuille.

Mais ce crapaud n'a pas sa forme définitive pour le moment.

L'un des avantages des modèles d'aspect cartoons ou schématiques, c'est qu'ils sont à même de pardonner les inexactitudes anatomiques, et ils bénéficient même parfois de ces imprécisions. Avec ce crapaud et son aspect plus sérieux et plus réaliste, il devient clair que les pattes arrières sont trop courtes. Encore une fois, nous avons un problème qui vaut la peine d'être résolu. Dans ce cas, nous allons utiliser la structure de base du crapaud que nous savons être déjà bonne, et nous allons ajouter un surplus de papier pour faire les jambes plus longues. Cette méthode est connue sous le nom de "greffage". Afin de garder intacte la base du modèle, deux bandes vont se greffer sur les parties adjacentes du carré, formant un «L».



Ce greffage engendre cependant beaucoup plus de papier que nécessaire pour les pattes arrières. En utilisant les mêmes critères vus plus haut, nous allons essayer de minimiser le gaspillage du papier.

Les coins latéraux vont ainsi être utilisés pour créer 3 doigts à chaque patte avant, mais le coin en bas est sacrifié à nouveau, comme pour la première grenouille. Avec des modèles plus complexes, comme celui-ci, il est en effet normal qu'une proportion raisonnable du papier puisse être laissée inutilisée. Le créateur sera seul juge pour savoir si ce modèle vaut suffisamment la peine pour accepter de laisser ces zones sans utilisation.

Pour en revenir à la greffe, il est nécessaire de décider de sa largeur. Deux choses doivent être envisagées :

- En premier lieu, de quelle longueur les pattes doivent être allongées ?
- Et deuxièmement, il est conseillé d'essayer de faire correspondre le greffage du nouveau papier avec certains des plis de la structure originale. Ceci est important pour maintenir la cohérence de l'ensemble, sans parler de l'élégance et de la fluidité lors du pliage. Si on est chanceux, ces deux variables peuvent coïncider.

Le dessin du centre montre les critères utilisés pour ce modèle en particulier.

La bande est pliée en quatre pour créer les trois pointes représentant les doigts, chaque division étant aussi large que la patte avant d'origine. Ainsi, la bande est de quatre fois la largeur de la jambe. Heureusement, cela suffit pour plier les jambes à l'arrière de la bonne taille et de la bonne longueur.

Sur ces pages, vous trouverez les diagrammes des 4 modèles ayant illustré cet article. Même s'ils ont une structure très similaire, ils sont très différents dans l'esprit de conception et chacun à ses propres mérites.

Avec un peu d'ingéniosité, le plieur peut essayer de former les yeux du crapaud sur la grenouille taureau mais aussi de trouver davantage de variations sur la grenouille chinoise traditionnelle, ou même sur d'autres modèles traditionnels.

Annexe

Touches finales avec le Méthylcellulose (MC)



Certains modèles, pour des raisons différentes, ne sont pas adaptés à être pliés avec la technique du pliage humide dès les premières étapes. C'est le cas pour ceux qui ont besoin de papier très mince, ou ceux qui prennent tant d'heures pour plier que ce n'est pas possible de garder le papier mouillé tout au long du processus de pliage.

Pour ces modèles, la finition avec du MC est appropriée.

Le modèle est plié "à sec" et le MC est utilisé seulement pour apporter la touche finale.

Le MC peut être acheté sous forme de poudre fine (colle à papier peint). Dissoudre quelques cuillères à soupe de poudre dans une tasse d'eau.

Le produit obtenu a une consistance gélatineuse et est appliqué avec un petit pinceau sur les zones de papier que nous voulons façonner ou rendre plus fermes. L'eau contenue dans l'application réagit avec le papier qui se déforme d'une manière imprévisible. Pour cette raison, il est nécessaire de maintenir les zones qui vont être humidifiées dans la forme que nous souhaitons jusqu'à ce qu'elles soient complètement sèches. Ces photos montrent différentes méthodes utilisées pour le modelage final du Roc.

Le fil utilisé pour garder les couches fermées est particulièrement utile pour les structures fines telles que les doigts des pattes. Deux bâtons de bambou ont été utilisés pour maintenir la queue et le corps ensemble.



Copyright (c) 2008 SARL Passion Origami - Nicolas Terry, et Roman Diaz. Tous droits réservés. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite par quelque procédé que ce soit - électronique, photographie, scan, photocopie ou autre - faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droits ou ayants causes, est illicite (art. L.122-4) et constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles L.335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Nous souhaitons vous adresser nos plus sincères remerciements pour avoir acheté ce livre. Merci pour votre soutien essentiel.

Si vous avez connaissance de copies illégales de ce livre ou de toute autre publication en libre circulation, merci de nous contacter (passion.origami@free.fr) ou de contacter le groupe OAC (Origami Authors & Creators) sur son site internet <http://digitalorigami.com/oac/>

Achevé d'imprimer en octobre 2009 sur les presses de :
L'Atelier du Grésivaudan - 38400 St Martin d'Hères
Conception et mise en page :

Román Díaz

Dépôt légal 4ème trimestre 2009

L'éditeur remercie :

- Olivier et Bernard de l'atelier du Grésivaudan ainsi que Lionel Albertino pour leur aide dans la conception de ce livre.
- Mehdi Zarrad et Patrick Bergeot pour leur relecture.

